Manual de Instrucciones

HI 38039
Test Kit
Hierro Rango Bajo con Checker Disc

infoAgro.com instrumental
Tel.: (+34) 902 11 79 29
Web: www.infoagro.com/instrumental

Estimado Cliente,

Gracias por elegir un Producto Hanna.

Sírvase leer las instrucciones detenidamente antes de utilizar el Test de Análisis Químico para, de ese modo, tener la información necesaria para el correcto uso del mismo. Si necesitara información adicional no dude en enviarnos un e-mail a **pedidos@infoagro.com**

Desembale el kit y examínelo minuciosamente para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. Si hay algún desperfecto, notifíquelo inmediatamente a su Distribuidor o al Servicio de Atención al Cliente de Hanna más cercano.

Cada kit va equipado con:

- Reactivo HI 3834-0, paquetes (100 u.);
- 1 checker disc (que contiene un espejo, un soporte para espejo y el disco 38039);
- 2 viales de vidrio con tapas;
- 1 pipeta de plástico (3 ml).

Nota: Todo artículo defectuoso ha de ser devuelto en su embalaje original.

ISTR38039 09/00 PRINTED IN ITALY

ESPECIFICACIONES

Rango	0 a 1,0 mg/l (ppm) como Fe
Incremento Mínimo	0,02 mg/l (ppm) Fe
Método Análisis	Colorimétrico
Cantidad Muestra	15 ml
Número de Tests	100
Dimensiones Caja	235x175x115 mm
Peso de Embarque	436 g

TRANSCENDENCIA Y USO

Generalmente, las aguas freáticas y superficiales no contienen más de 1 mg/l (ppm) de hierro; pero debido a emisiones industriales y de la minería, se han observado niveles más altos de hierro. El hierro en el agua parece ser más una molestia que un riesgo. La presencia de hierro puede manchar las coladas y dar un sabor agridulce al agua.

El Test Kit de Hierro de Hanna determina la concentración de hierro en agua mediante la conversión del estado ferroso (Fe^{2+}). El test es fácil y rápido. El checker disc simplifica la obtención del nivel de hierro en agua.

Nota: mg/l equivale a ppm (partes por millón).

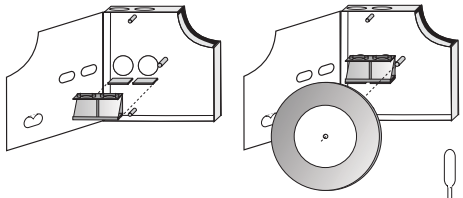
REACCION QUIMICA

El hierro puede existir como iones ferroso (Fe^{2+}) o férrico (Fe^{3+}). El Test Kit de Hanna determina los niveles de hierro total en agua vía un método colorimétrico. En primer lugar todos los iones férricos son reducidos mediante sulfito sódico a iones ferrosos. La fenantrolina complexa con el ión ferroso hasta formar una solución de color naranja. La intensidad del color de la solución determina la concentración de hierro.

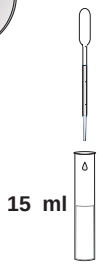
INSTRUCCIONES

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL KIT

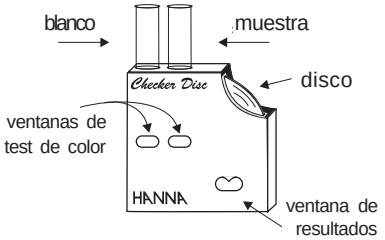
- Verifique que el espejo, su soporte y el disco estén pre-instalados en el checker disc. Caso contrario, instálelos como se muestra en la figura.



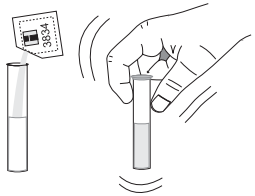
- Mediante la pipeta de plástico, llene cada vial de vidrio con 15 ml de muestra (hasta la marca).



- Inserte uno de los viales en el orificio izquierdo del checker disc. Este es el blanco.

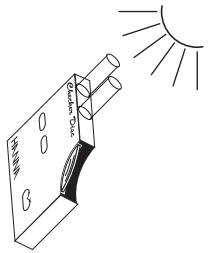


- Añada al otro vial 1 paquete de reactivo HI 3834-0. Coloque la tapa y agítelo para mezclar.

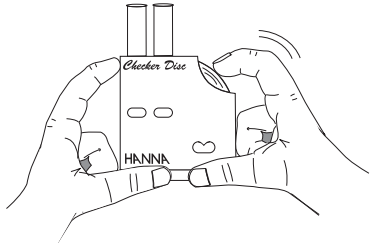


- Espere 3 minutos para permitir que tenga lugar la reacción. Esta es la muestra tratada.

- Retire la tapa e inserte la muestra tratada en el orificio derecho del checker disc.
- Mantenga el checker disc de forma que una fuente de luz ilumine las muestras desde arriba.



- Mantenga el checker disc a una distancia de 30-40 cm de los ojos para comparar el color con un fondo uniforme (p.ej. un folio blanco). Haga girar el disco mientras mira a las ventanas de test de color y pare cuando el color coincida. Lea el valor en la ventana de resultado directamente en mg/l (o ppm) de Hierro.



Para lograr los mejores resultados: Realice la lectura tres veces y coja el valor medio (divida entre 3 la suma de los tres números). Las muestras intensamente coloreadas dificultan la comparación de color y deberán ser tratadas adecuadamente antes de realizar el test. La materia suspendida en grandes cantidades deberá ser eliminada mediante filtrado previo.

Atención: La radiación ultravioleta puede hacer que los colores se ajen. Cuando no lo esté utilizando, mantenga el disco protegido de la luz, en un lugar seco y fresco.

Interferencias: Molibdato y Molibdeno superior a 50 ppm, calcio superior a 10000 ppm (como $CaCO_3$), magnesio superior a 100000 ppm, cloruro superior a 185000 ppm.

REFERENCIAS

1987 Annual Book of ASTM Standard, Volumen 11.01 Agua (1), páginas 531-535.

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16ª Edición, páginas 215-219.

SEGURIDAD E HIGIENE

Las sustancias químicas que contiene este kit pueden resultar peligrosas si son manipuladas de forma indebida. Lea la Hoja de Seguridad e Higiene correspondiente antes de realizar este test.

Manual de Instrucciones

HI 38040
Test Kit
Hierro Rango Medio con Checker Disc

infoAgro.com instrumental
Tel.: (+34) 902 11 79 29
Web: www.infoagro.com/instrumental

Estimado Cliente,

Gracias por elegir un Producto Hanna.

Sírvase leer las instrucciones detenidamente antes de utilizar el Kit de Análisis Químico para, de este modo, tener la información necesaria para el correcto uso del mismo. Si necesita más información técnica, no dude en contactar nuestra dirección de correo electr.:**pedidos@infoagro.com**

Desembale el kit y examínelo minuciosamente para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. Si hay algún desperfecto, notifíquelo inmediatamente a su Distribuidor o al Servicio de Atención al Cliente de Hanna más cercano.

Cada kit se suministra con:

- HI 3834-0 Reactivo, paquetes (100 u.);
- 1 checker disc (contiene el disco 38040);
- 2 viales de vidrio con tapas;
- 1 pipeta de plástico (3 ml).

Nota: Todo elemento defectuoso ha de ser devuelto en su embalaje original.

ISTR38040 09/00 PRINTED IN ITALY

ESPECIFICACIONES

Rango	0 a 5,0 mg/l (ppm) como Fe
Incremento Mínimo	0,1 mg/l (ppm) Fe
Método de Análisis	Colorimétrico
Cantidad Muestra	10 ml
Número de Tests	100
Dimensiones	235x175x115 mm
Peso de Embarque	427 g

TRANSCENDENCIA Y USO

Generalmente, las aguas freáticas y subterráneas no contienen más de 1 mg/l (ppm) de hierro; pero debido a la minería y a las emisiones industriales, se han observado niveles más altos de hierro. El hierro en el agua parece ser más una molestia que un peligro. La presencia de hierro puede manchar la ropa y dar al agua un sabor agridulce.

El Test Kit de Hanna determina la concentración de hierro en agua por conversión del estado ferroso (Fe^{2+}). El test es rápido y fácil. El checker disc simplifica la obtención del nivel de hierro en agua.

Nota: mg/l equivale a ppm (partes por millón).

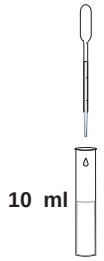
REACCION QUIMICA

El hierro puede existir como iones ferroso (Fe^{2+}) o férrico (Fe^{3+}). El Test Kit de Hanna determina los niveles de hierro total en agua mediante un método colorimétrico. En primer lugar todos los iones férricos son reducidos mediante sulfito de sodio a iones ferrosos. La fenantrolina complexa con el ion ferroso hasta formar una solución de color naranja. La intensidad del color de la solución determina la concentración de hierro.

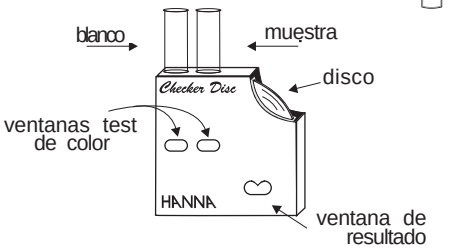
INSTRUCCIONES

LEA LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS ANTES DE USAR EL KIT

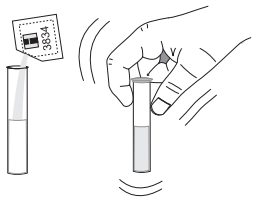
- Mediante la pipeta de plástico, llene cada vial de vidrio con 10 ml de muestra (hasta la marca).



- Inserte uno de los viales en el orificio izquierdo del checker disc. Este es el blanco.



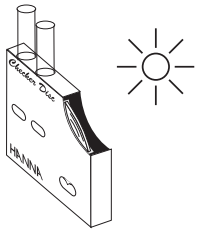
- Añada al otro vial 1 paquete de reactivo HI 3834-0. Coloque la tapa y agítelo para mezclar.



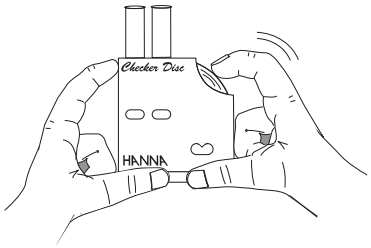
- Espere 3 minutos para permitir que ocurra la reacción. Esta es la muestra tratada.

- Quite la tapa e inserte la muestra tratada en el orificio derecho del checker disc.

- Sujete el checker disc de forma que una fuente de luz ilumine las muestras desde la parte posterior de las ventanas.



- Mantenga el checker disc a una distancia de 30-40 cm de los ojos para comparar el color con un fondo uniforme (p.ej. un folio blanco). Haga girar el disco mientras mira a las ventanas de test de color y pare cuando encuentre el color coincidente. Lea el valor en la ventana de resultado directamente en mg/l (o ppm) de Hierro.



Para lograr los mejores resultados: Realice la lectura tres veces y coja el valor medio (divida entre 3 la suma de los tres números). Las muestras intensamente coloreadas dificultan la comparación de color y deberán ser tratadas adecuadamente antes de realizar el test. La materia suspendida en grandes cantidades deberá ser eliminada mediante filtrado previo.

Atención: La radiación ultravioleta puede hacer que los colores se ajen. Cuando no lo esté utilizando, mantenga el disco protegido de la luz, en un lugar seco y fresco.

Interferencias: Molibdato y Molibdeno superior a 50 ppm, calcio superior a 10000 ppm (como $CaCO_3$), magnesio superior a 100000 ppm, cloruro superior a 185000 ppm.

REFERENCIAS

1987 Annual Book of ASTM Standard, Volumen 11.01 Water (1), páginas 531-535.

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16ª Edición, páginas 215-219.

SEGURIDAD E HIGIENE

Los productos químicos contenidos en este kit pueden ser peligrosos si son manipulados indebidamente. Lea la Hoja Informativa de seguridad e Higiene antes de efectuar este test.

Manual de Instrucciones

HI 38041
Kit de Análisis de Hierro Rango Alto con Checker Disc

infoAgro.com instrumental
Tel.: (+34) 902 11 79 29
Web: www.infoagro.com/instrumental

Estimado Cliente,

Gracias por elegir un Producto Hanna.

Aconsejamos leer las instrucciones detenidamente antes de utilizar el Test de Análisis Químico para, de ese modo, tener la información necesaria para el correcto uso del mismo. Si necesitara información adicional no dude en enviarnos un correo electrónico a **pedidos@infoagro.com**

Desembale el kit y examínelo minuciosamente para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. Si hay algún desperfecto, notifíquelo inmediatamente a su Distribuidor o al Servicio de Atención al Cliente de Hanna más cercano.

Cada kit va equipado con:

- HI 3834-0 Reactivo, paquetes (100 u.);
- Agua Desionizada, 1 botella (500 ml);
- 1 checker disc (contiene disco 38040);
- 2 viales de vidrio con tapas;
- 1 pipeta de plástico (3 ml);
- 1 pipeta larga de plástico.

Nota: Todo artículo defectuoso ha de ser devuelto en su embalaje original.

ISTR38041 09/00 PRINTED IN ITALY

ESPECIFICACIONES

Rango	0 a 10,0 mg/l (ppm) como Fe
Incremento Mínimo	0,2 mg/l (ppm) Fe
Método de Análisis	Colorimétrico
Tamaño Muestra	5 ml
Número de Tests	100
Dimensiones Caja	235x175x115 mm
Peso de Embarque	980 g

TRANSCENDENCIA Y USO

Generalmente, las aguas subterráneas y superficiales no contienen más de 1 mg/l (ppm) de hierro; pero debido a la minería y desagües industriales, se han observado niveles más altos de hierro. El hierro en el agua parece más ser un fastidio que un riesgo. La presencia de hierro puede manchar la colada y dar un sabor agridulce al agua.

El Kit de Análisis Hanna determina la concentración de Hierro en agua mediante conversión del estado ferroso (Fe^{2+}). El análisis es rápido y fácil. El checker disc simplifica la obtención del nivel de hierro en agua.

Nota: mg/l is equivale a ppm (partes por millón).

REACCION QUIMICA

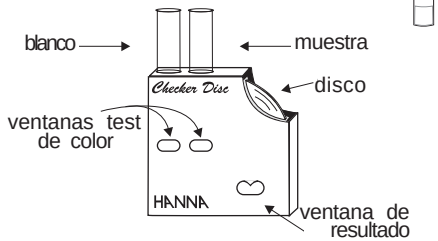
El hierro puede existir como iones ferrosos (Fe^{2+}) o iones férricos (Fe^{3+}). El Kit de Análisis Hanna determina los niveles totales de hierro en agua mediante un método colorimétrico. Primero todos los iones férricos son reducidos mediante sulfito sódico a iones ferrosos. La Fenantrolina compleja con el ion ferroso hasta formar una solución de color naranja. La intensidad de color de la solución determina la concentración de hierro.

INSTRUCCIONES

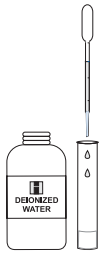
LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL KIT

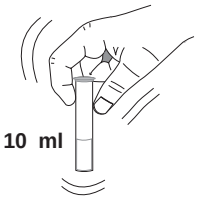
- Use la pipeta de plástico para llenar cada vial de cristal con 5 ml de muestra (hasta la marca).

- Inserte uno de los viales en el orificio izquierdo del checker disc. Este es el blanco.

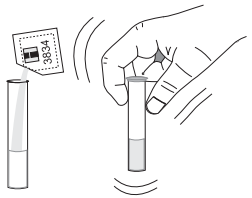


- Use la pipeta larga de plástico para añadir al otro vial agua desionizada hasta la marca de 10 ml. Ponga la tapa y agite.



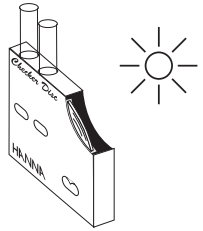


- Quite la tapa y añada 1 paquete de reactivo HI 3834-0. Ponga la tapa y agite para mezclar.

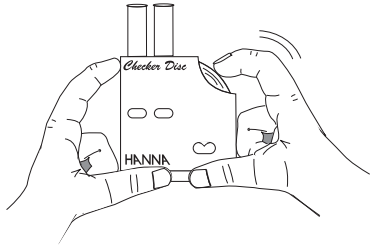


- Espere 3 minutos a que ocurra la reacción. Esta es la muestra tratada.

- Quite la tapa e inserte la muestra tratada en el orificio derecho del checker disc.
- Sujete el checker disc de forma que una fuente de luz ilumine las muestras desde la parte posterior de las ventanas.



- Mantenga el checker disc a una distancia de 30-40 cm de los ojos para comparar el color, mientras tiene un fondo uniforme (p.ej. un folio blanco). Haga girar el disco mientras mira a las ventanas de test de color y pare cuando el color coincida. Lea el valor en la ventana de resultado y mutiplíquelo por 2 para obtener mg/l (o ppm) de Hierro.



Para lograr los mejores resultados: Realice la lectura tres veces y coja el valor medio (divida entre 3 la suma de los tres números). Las muestras intensamente coloreadas dificultan la comparación de color y deberán ser tratadas adecuadamente antes de realizar el test. La materia suspendida en grandes cantidades deberá ser eliminada mediante filtrado previo.

Atención: La radiación ultravioleta puede hacer que los colores se ajen. Cuando no lo esté utilizando, mantenga el disco protegido de la luz, en un lugar seco y fresco.

Interferencias: Molibdato y Molibdeno superior a 50 ppm, calcio superior a 10000 ppm (como $CaCO_3$), magnesio superior a 100000 ppm, cloruro superior a 185000 ppm.

REFERENCIAS

1987 Annual Book of ASTM Standard, Volumen 11.01 Agua (1), páginas 531-535.

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16ª Edición, páginas 215-219.

HIGIENE Y SEGURIDAD

Las sustancias químicas que contiene este kit pueden resultar peligrosas si son manipuladas de forma indebida. Lea la Hoja de Seguridad e Higiene correspondiente antes de realizar este test.